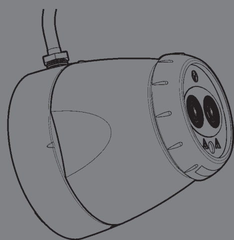
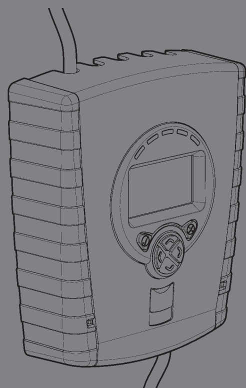
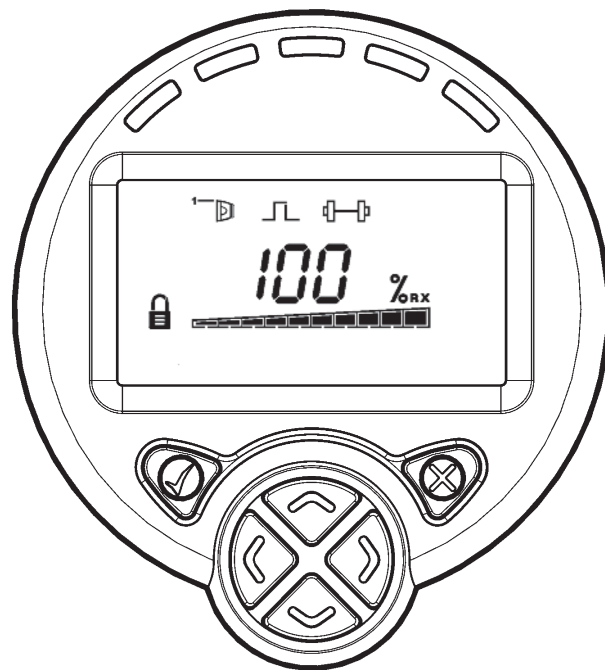
PODRĘCZNIK UŻYTKOWNIKA





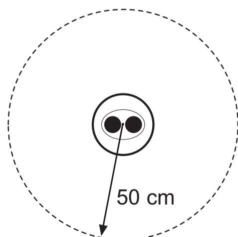


Polski

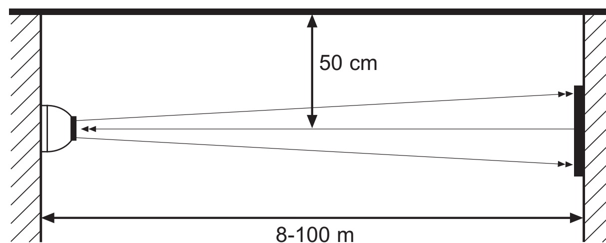
WAŻNE

UWAGA: Przebieg wiązki podczerwieni NIE MOŻE być zasłonięty!

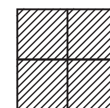
Nieprzestrzeganie tego nakazu może wywołać sygnał pożaru lub awarii.



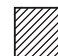
Między czujnikiem i odbłyśnikiem należy zachować pełną widoczność.



Montaż należy wykonać na wytrzymałych powierzchniach (na ścianach nośnych lub dźwigarach)



50–100 m = *x4*

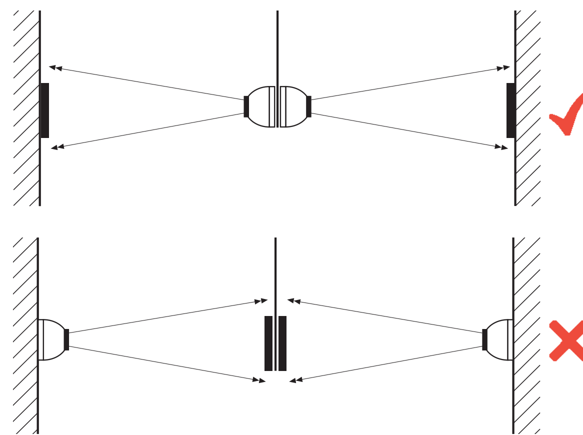


18–50 m = *x1*

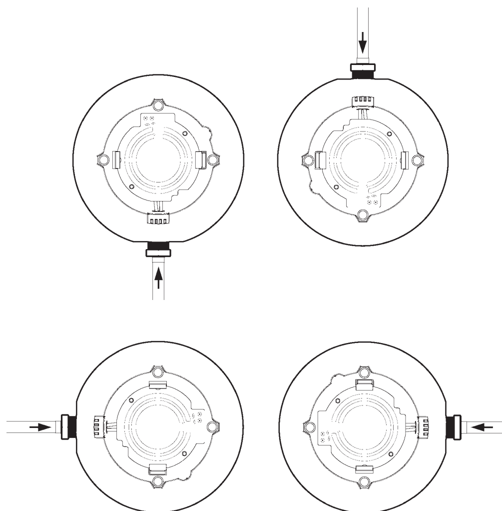


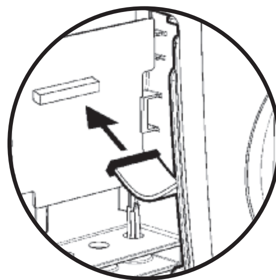
8–18 m = *x1*
Użyj maskownicy dla małych odległości

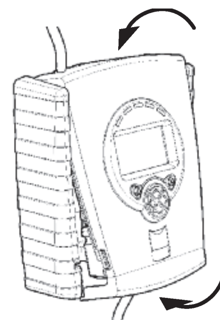
- Sprawdź, czy wiązka przebiega zgodnie z lokalnymi przepisami
- Ustaw przebieg wiązki możliwie najwyżej, jednak zachowaj przynajmniej 50 cm między czujnikiem i sufitem
- Zamontuj czujnik i odbłyśnik bezpośrednio naprzeciwko siebie
- Nie NALEŻY umieszczać czujnika w miejscu, w którym wiązkę może zablokować przedmiot lub osoba

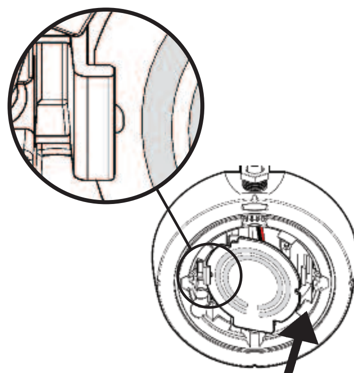


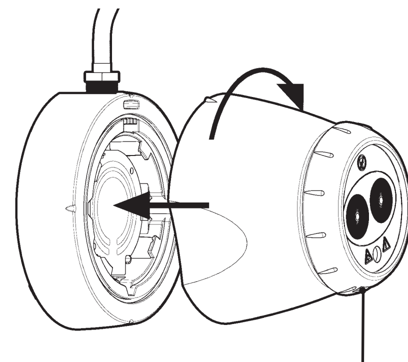
Opcje w zakresie kierunku wyprowadzenia okablowania czujnika



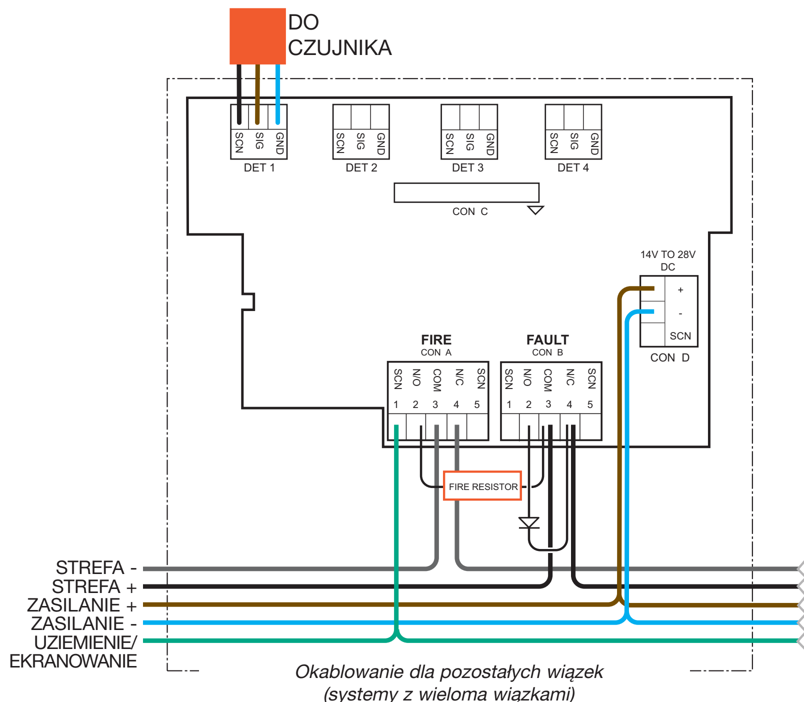




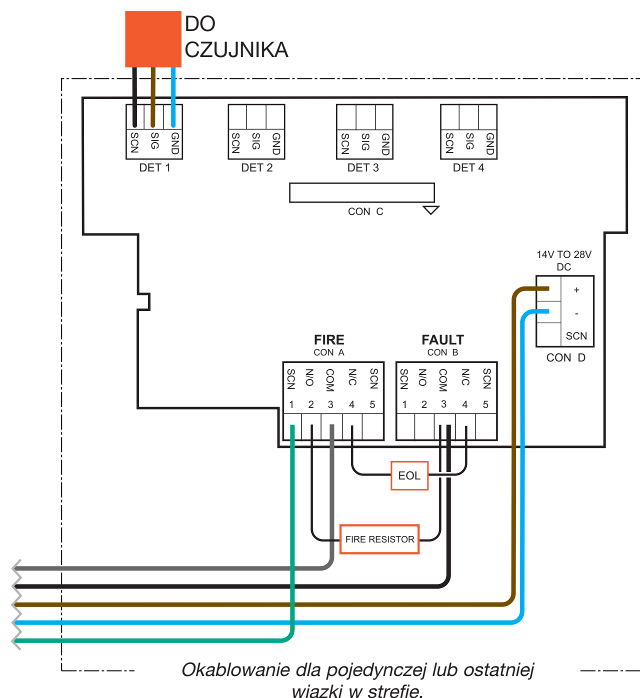




Dioda LED musi być skierowana do dołu



Okablowanie dla pozostałych wiązek (systemy z wieloma wiązkami)

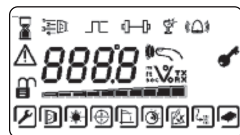


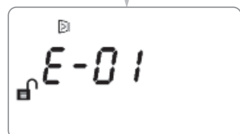
Okablowanie dla pojedynczej lub ostatniej wiązki w strefie.

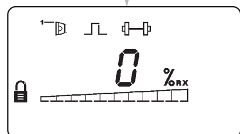
***Opornik pożarowy** – aby poznać wartości opornika pożarowego, skontaktuj się z producentem centrali pożarowej. Niektóre moduły interfejsu stref i przełącznika nie wymagają opornika pożarowego. Zamiast tego należy wówczas połączyć przewody ze sobą. Dalsze informacje znajdują się na dołączonej płycie CD.

- Każdą głowicę czujnika należy ZAWSZE podłączać oddzielnym, ekranowanym, dwużyłowym kablem.
- Komponent końca linii (EOL) dostarczany jest przez producenta centrali pożarowej
- Sprawdź działanie w centrali pożarowej złącza pożarowego i złącza awarii

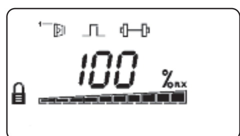
1. Włącz zasilanie





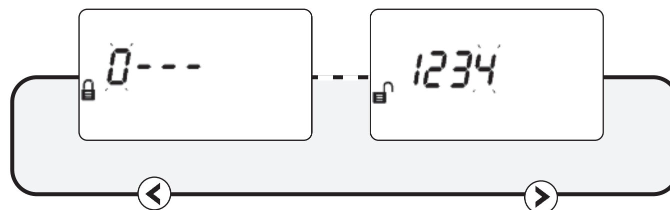


Po uruchomieniu zostanie wyświetlony następujący ekran:



2. Aby uzyskać dostęp do menu serwisowego, wprowadź kod dostępu.

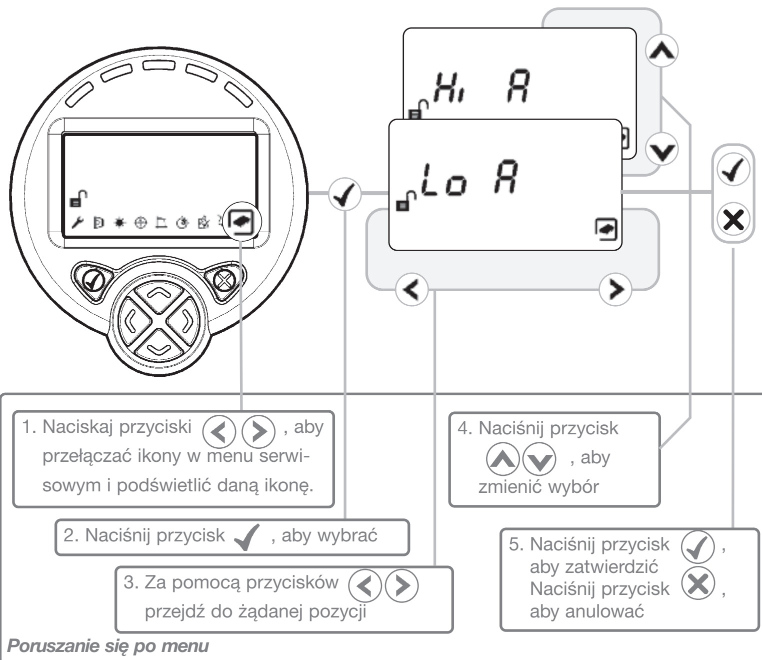
Naciśnij przycisk ✓, aby wyświetlić ekran kodu dostępu:



- Domyślny kod dostępu: ***1 2 3 4***
- ⌃ ⌄ Zmiana cyfry
- < > Przechodzenie do kolejnej/poprzedniej cyfry
- ✓ Zatwierdzenie
- Po wprowadzeniu błędnego kodu dostępu zostanie ponownie wyświetlony ekran wprowadzania kodu.
- Trzy błędne próby zablokują dostęp na trzy minuty

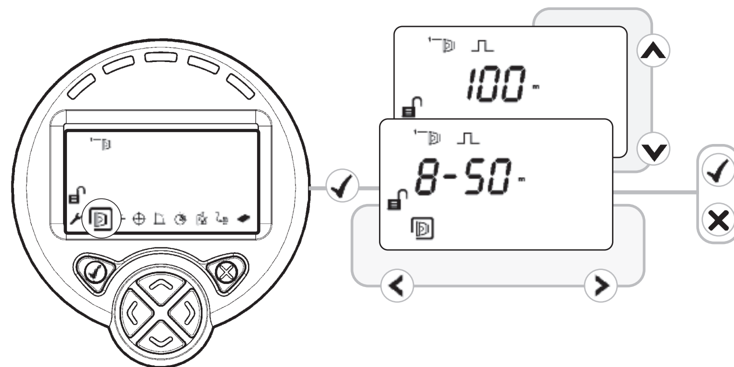
3. Wybierz tryb zasilania

- Wszystkie funkcje można wykonać w trybie „Lo A” (10 mA) (domyślny)
- Wybierz tryb „Hi A” (50 mA), aby przesuwać wiązkę z większą prędkością w czasie automatycznego zestrajania i nakierowywania lasera
- Po instalacji przełącz system z powrotem w tryb „Lo A”

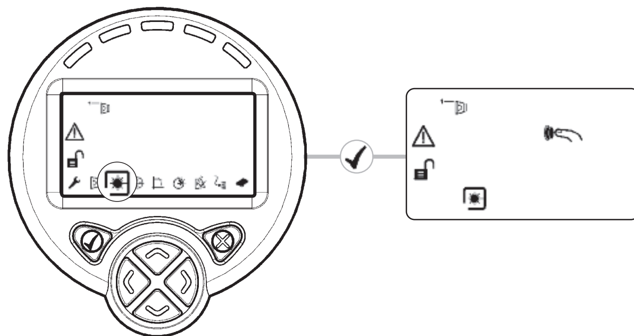


4. Wybierz odległość między czujnikiem i odbłyśnikiem

- Wybierz opcję 8-50 m (domyślne) lub 100 m



5. Nakierowywanie promienia lasera





PROMIEŃ LASERA – NIE KIEROWAĆ BEZPOŚREDNIO NA OCZY

MOC < 5 mW

LASER KLASY IIIa

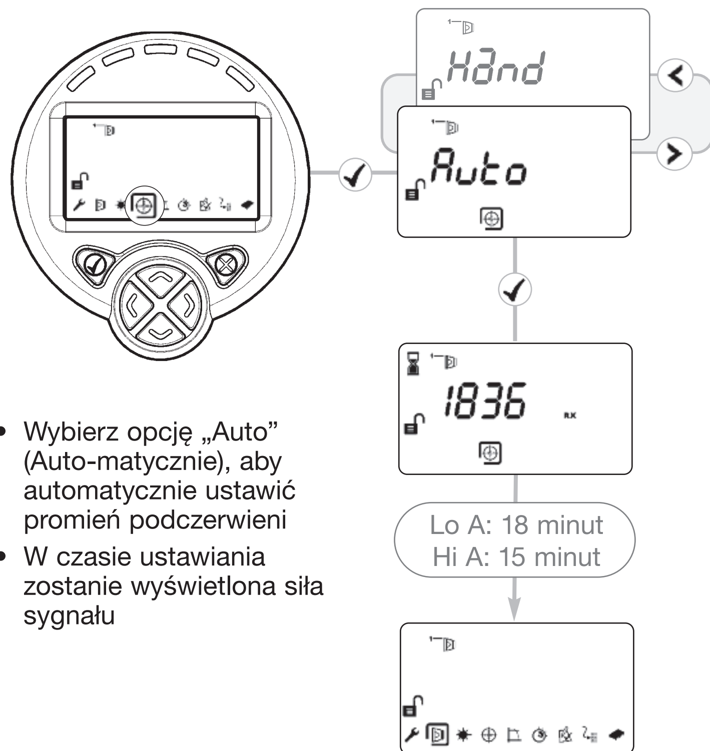
Długość fali 630–680 nm

W tym trybie system zasygnalizuje awarię

Do zestrojenia czujnika z odbłyśnikiem wykorzystywany jest promień lasera. Funkcja ta nie pozwala na dokładne zestrojenie. Po zestrojeniu automatycznym promień lasera może nie być skierowany bezpośrednio na odbłyśnik.

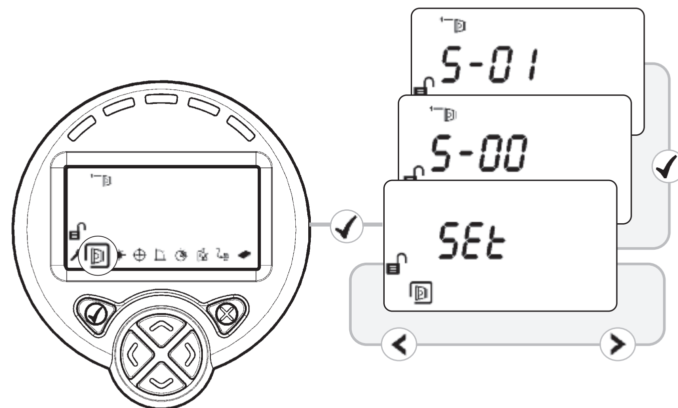
- Za pomocą przycisków ‹ › ˄ ˅ ustaw promień lasera możliwie najbliżej odbłyśnika
- Jedno naciśnięcie strzałki oznacza jedno przesunięcie głowicy czujnika
- Naciśnij przycisk ✓ lub ✕ , aby wyłączyć promień lasera i powrócić do menu ustawień
- Jeśli promień lasera nie jest widoczny, przejdź na stronę 14 podręcznika użytkownika

6. Automatyczne zestrajanie (Auto)



- Wybierz opcję „Auto” (Auto-matycznie), aby automatycznie ustawić promień podczerwieni
- W czasie ustawiania zostanie wyświetlona siła sygnału

7. Nastawa (Set) 0/100 (kalibracja)

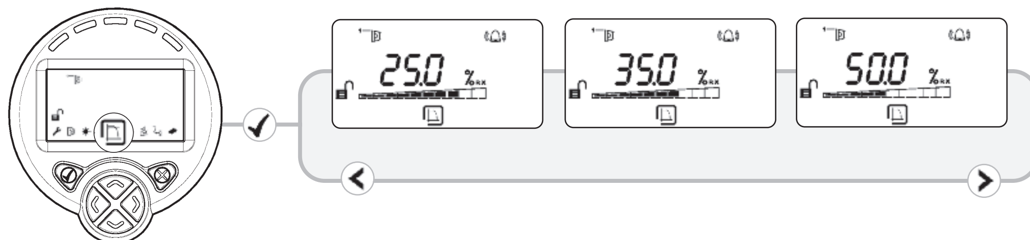


- Kiedy wyświetlona zostanie ikona „Set” (Nastawa), naciśnij przycisk ✓
- Kiedy wyświetlony zostanie komunikat „S-00”, zasłoń odbłyśnik nieodbijającym światła materiałem i naciśnij przycisk ✓
- Po wyświetleniu komunikatu „S-01” odsłoń odbłyśnik i naciśnij przycisk ✓

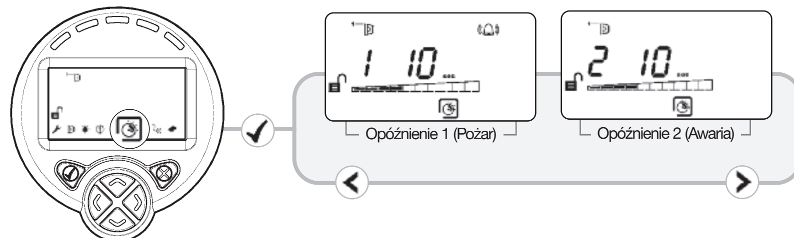
8. System został zestrojony

- Zalecamy ponowne ustawienie systemu w trybie „Lo A”.
- Zielona dioda LED na czujniku mruga co 10 sekund, a siła sygnału wynosi od 99% do 101%
- Wartości domyślne: 35% dla progu pożaru, 10 sekund opóźnienia do zgłoszenia pożaru i awarii, tryb bez blokady
- Na str. 11–12 podręcznika użytkownika znajdują się informacje o zmianie ustawień i sprawdzeniu zgłaszania pożaru i awarii

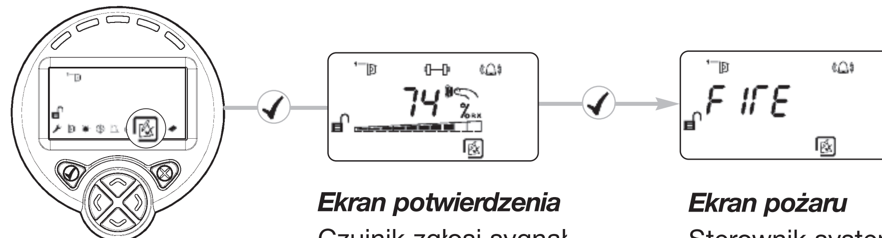
Próg zgłoszenia pożaru
Zmiana progu przy którym czujnik wykryje pożar



Opóźnienie sygnału pożaru / awarii
Zmiana opóźnienia między zgłoszeniem sygnału pożaru lub awarii do centrali pożarowej



Test pożarowy
Wykonywanie testu pożarowego dla sterownika systemu i sprawdzanie okablowania centrali pożarowej



Ekran potwierdzenia
Czujnik zgłosi sygnał pożaru. Centrala pozostanie w stanie normalnym.
Naciśnij przycisk ✕ , aby wyjść bez wykonywania testu

Ekran pożaru
Sterownik systemu sygnalizuje „Fire” (Pożar) do centrali pożarowej
Naciśnij przycisk ✓ lub ✕ , aby wyjść

Czyszczenie systemu

Wpływ kurzu osadzonego na urządzeniu jest automatycznie rekompensowany przez zmianę poziomu kompensacji.

Zalecane jest jednak regularne czyszczenie czujnika i odbłyśnika miękką, niepozostawiającą włókien szmatką.

Jeśli wartość poziomu kompensacji będzie przez kilka dni wyższa niż 130, oznacza to, że należy przeprowadzić czyszczenie.

Przed rozpoczęciem czyszczenia należy odłączyć system od centrali pożarowej.

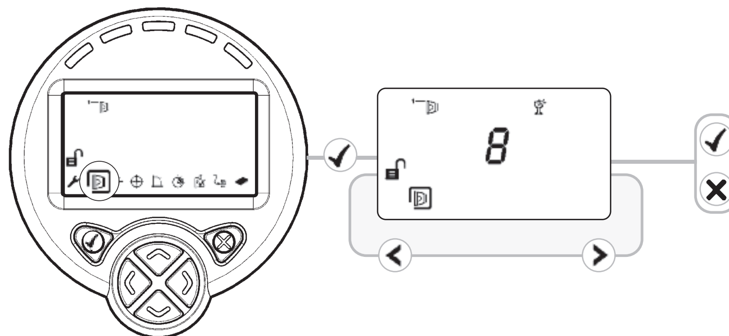
Po zakończeniu czyszczenia należy upewnić się, czy system działa prawidłowo:

Jeśli siła sygnału wynosi od 90% do 110%
- należy umożliwić zmianę poziomu kompensacji do 100% (nie powinno to trwać dłużej niż 12 godzin)

Jeśli siła sygnału wynosi powyżej 110%
- należy zmniejszyć poziom kompensacji przed zmianą siły sygnału do 90–110% i poczekać na przywrócenie kompensacji do poziomu 100%

Jeśli siła sygnału wynosi poniżej 90%
- należy wykonać nakierowanie lasera, zestrajanie automatyczne i nastawę.

Zmiana poziomu kompensacji (Compensation Level):

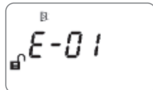


Ręczne testy sygnału pożaru i awarii

Po instalacji lub czyszczeniu zalecane jest wykonanie ręcznego testu sygnału pożaru i awarii

Test sygnału pożaru: zakryj powoli odbłyśnik (zakrywanie powinno trwać min. 2 sekundy). Sterownik systemu zgłosi sygnał pożaru do centrali pożarowej.

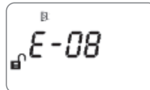
Test sygnału awarii: zakryj odbłyśnik całkowicie w ciągu 2 sekund. Sterownik systemu zgłosi sygnał awarii do centrali pożarowej.



Nie wykryto czujnika

Sterownik systemu nie wykrył czujnika. Wskazanie wyświetlane również w czasie włączania.

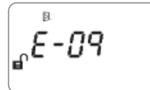
- Poczekaj 45 sek. na włączenie systemu
- Sprawdź połączenie między sterownikiem systemu i czujnikiem (wymagane napięcie dla czujnika: 11–13 V)



Poziom kompensacji inny niż zero

Wybór trybu „Set" (Nastawa) wymaga kompensacji na poziomie zero.

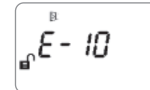
- Ustaw ponownie wiązkę za pomocą zestrajania automatycznego



Siła sygnału poza zakresem

Po zestrajaniu automatycznym wprowadzona została zbyt niska lub wysoka siła sygnału.

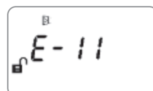
- Sprawdź, czy wprowadzono prawidłową odległość
- Sprawdź, czy używany jest prawidłowy odbłyśnik
- Sprawdź, czy na linii przebiegu wiązki do odbłyśnika nie znajdują się przeszkody
- Ustaw ponownie wiązkę za pomocą lasera i zestrajania automatycznego



Nie wykryto odbłyśnika.

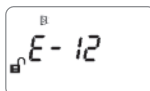
Zestrojenie czujnika z odbłyśnikiem nie powiodło się

- Sprawdź, czy wprowadzono prawidłową odległość
- Sprawdź, czy używany jest prawidłowy odbłyśnik
- Sprawdź, czy na linii przebiegu wiązki do odbłyśnika nie znajdują się przeszkody
- Ustaw ponownie wiązkę za pomocą lasera i zestrajania automatycznego



Błąd automatycznego zestrajania

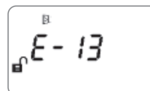
- Sprawdź, czy między odbłyśnikiem i dachem zachowano prawidłową odległość
- Sprawdź, czy na linii przebiegu wiązki do odbłyśnika nie znajdują się przeszkody
- Ustaw ponownie czujnik za pomocą zestrajania automatycznego.



Nie można wyzerować podczas wyświetlania wskazania „S-00" w trybie „Set"

Odbłyśnik nie został zakryty lub czujnik nie został zestrojony z odbłyśnikiem.

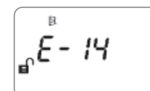
- Upewnij się, że odbłyśnik został całkowicie zasłonięty nieodbijającym światła materiałem
- Ustaw ponownie czujnik za pomocą zestrajania automatycznego.



Brak sygnału przy wskazaniu „S-01" w trybie „Set" (Nastawa)

Odbłyśnik nie został odsłonięty podczas wyświetlania wskazania „S-01".

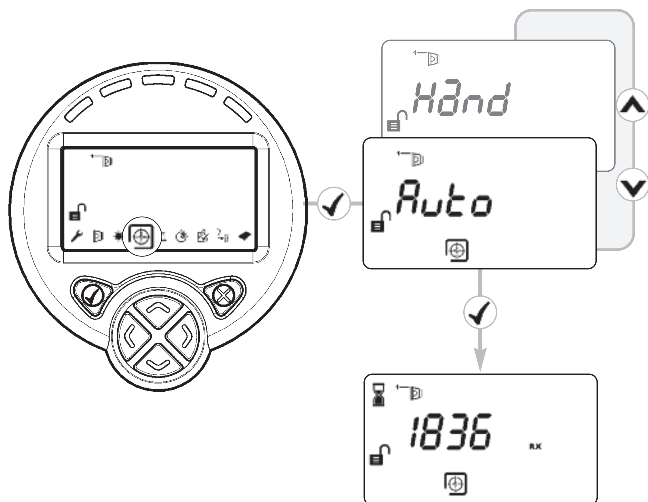
- Upewnij się, że odbłyśnik został odsłonięty po wybraniu wskazania „S-01"



Nieudane centrowanie podczas zestrajania

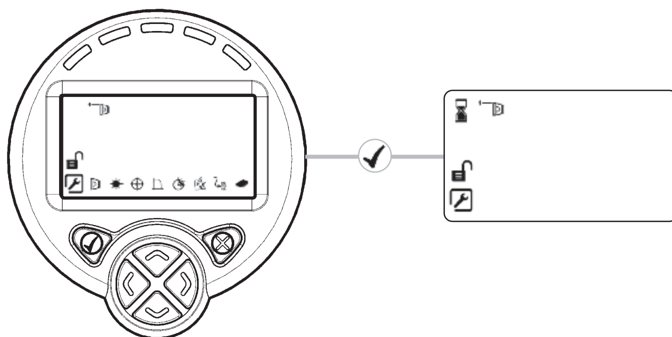
Czujnik znajduje się za daleko od środka odbłyśnika

- Sprawdź, czy na linii przebiegu wiązki do odbłyśnika nie znajdują się przeszkody
- Sprawdź, czy odległość przebiegu wiązki od dachu jest prawidłowa



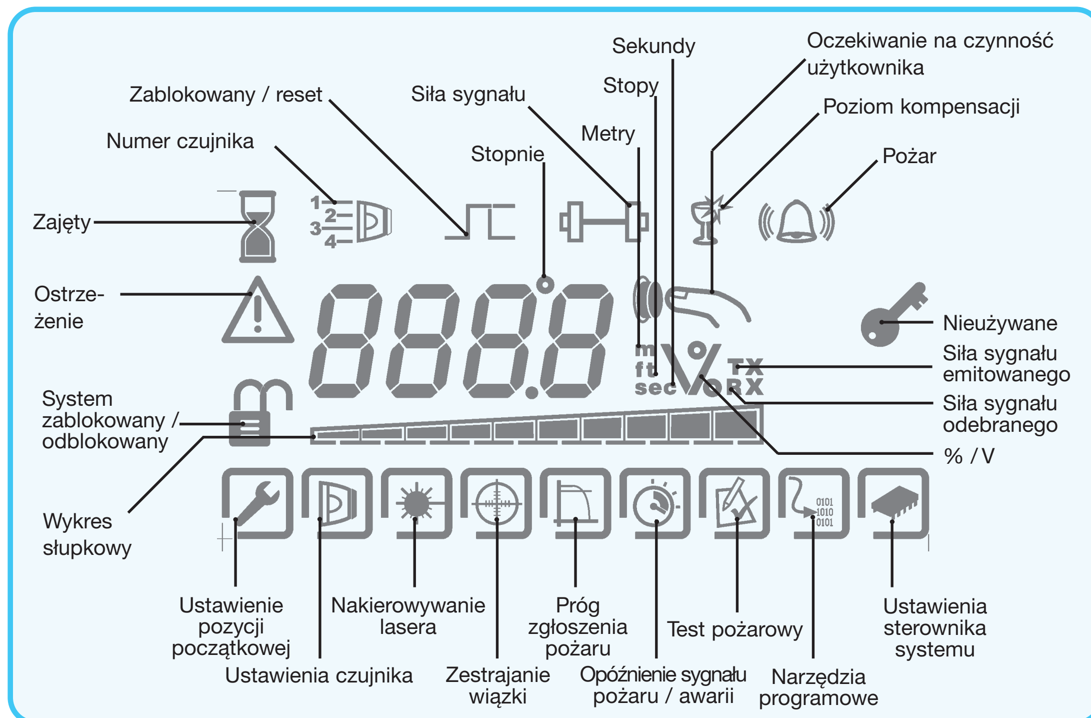
Jeśli wiązka lasera nie jest widoczna w danych warunkach (np. odbłyśnik nie jest widoczny z poziomu sterownika systemu lub otoczenie jest bardzo jasne), należy wykonać zestrajanie ręczne (Hand). Wybraniu tej opcji spowoduje pojawienie się siły sygnału zwrotnego z odbłyśnika i umożliwi sterowanie wiązką przez użytkownika.

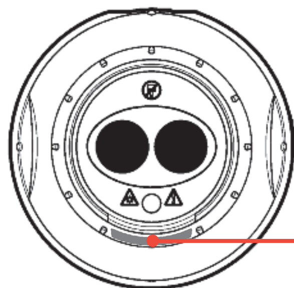
1. Uruchom zestrajanie automatyczne (Auto) i naciśnij przycisk ✕ po dwóch sekundach, aby je zakończyć (spowoduje to zwiększenie do maksimum mocy podczerwieni).
2. Wybierz opcję zestrajania ręcznego (Hand)
3. Za pomocą przycisków ‹ › ˄ ˅ steruj wiązką do momentu, gdy moc sygnału przekroczy wartość 800. Przytrzymanie któregokolwiek z przycisków nie spowoduje powtórzenia czynności. Aby przesunąć silnik w wybranym kierunku więcej niż raz, naciśnij dany klawisz kilka razy
4. Zasłoń odbłyśnik. Jeśli siła sygnału nie spadnie o ponad połowę, wiązka nie zostanie wyrównana z odbłyśnikiem. Powtórz Krok 3
5. Wykonaj zestrajanie automatyczne (Auto) i nastawę (Set)



Jeśli nie jest znany kierunek przebiegu wiązki, użyj funkcji pozycji początkowej. Wiązka zostanie skierowana na mniej więcej środek zakresu przesunięć.

- Aby wyjść z tej funkcji, naciśnij przycisk ✔ lub ✖
- Wykonanie czynności trwa ok. 15 minut
- Po jej zakończeniu zostanie ponownie wyświetlone menu serwisowe

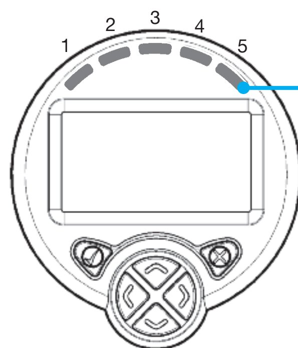

Sekundy
Oczekiwanie na czynność użytkownika
Stopy
Zablokowany / reset
Siła sygnału
Poziom kompensacji
Metry
Numer czujnika
Stopnie
Pożar
Zajęty
Ostrze-
żenie
Nieużywane
Siła sygnału emitowanego
System zablokowany / odblokowany
Siła sygnału odebranego
% / V
Wykres słupkowy
Ustawienie pozycji początkowej
Nakierowywanie lasera
Próg zgłoszenia pożaru
Test pożarowy
Ustawienia sterownika systemu
Ustawienia czujnika
Zestrajanie wiązki
Opóźnienie sygnału pożaru / awarii
Narzędzia programowe



Czujnik

Wskaźnik miga co 10 sekund.

PRAWIDŁOWY:	ZIELONY
AWARIA:	ŻÓŁTY
POŻAR:	CZERWONY



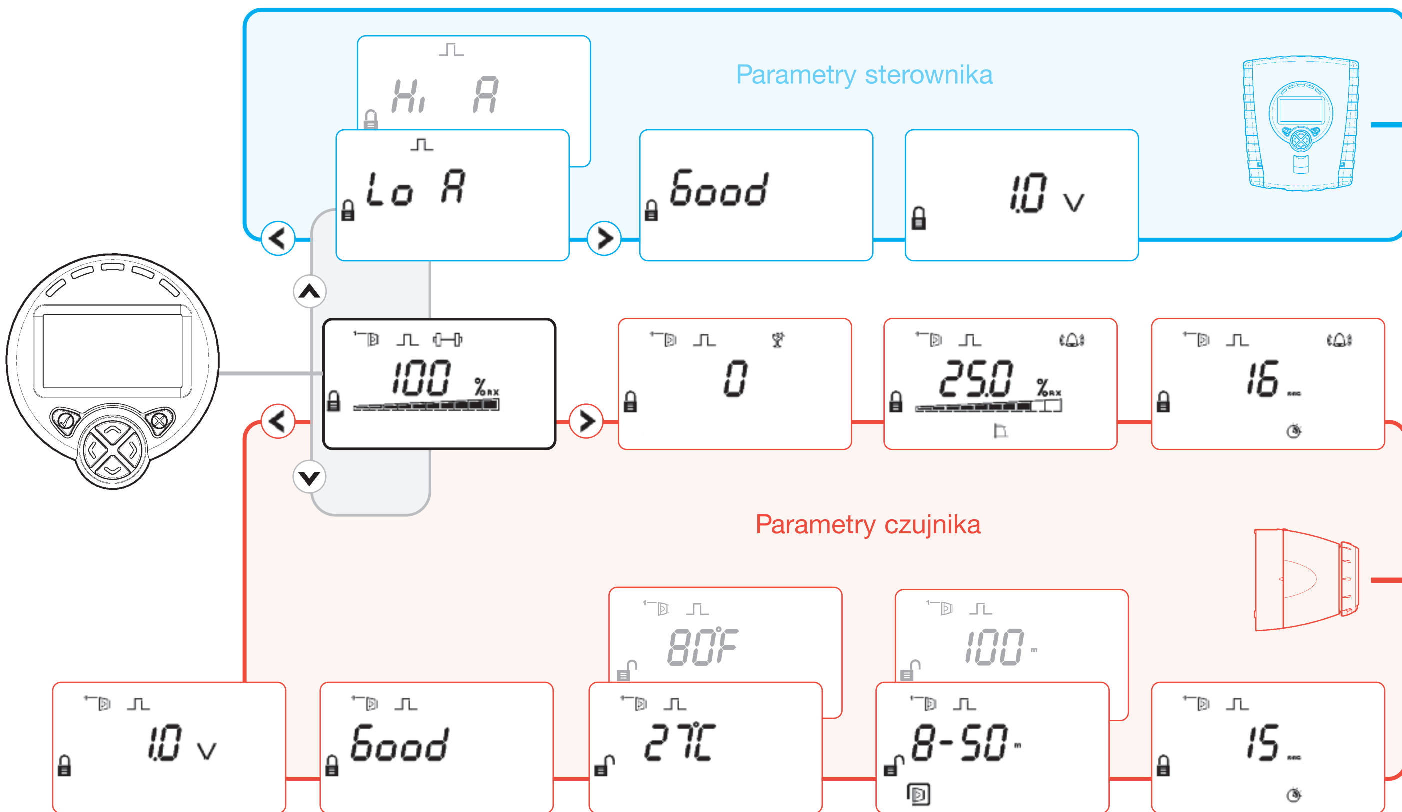
Sterownik systemu

Wskaźniki 1 do 4 pokazują stan czujników 1–4*:

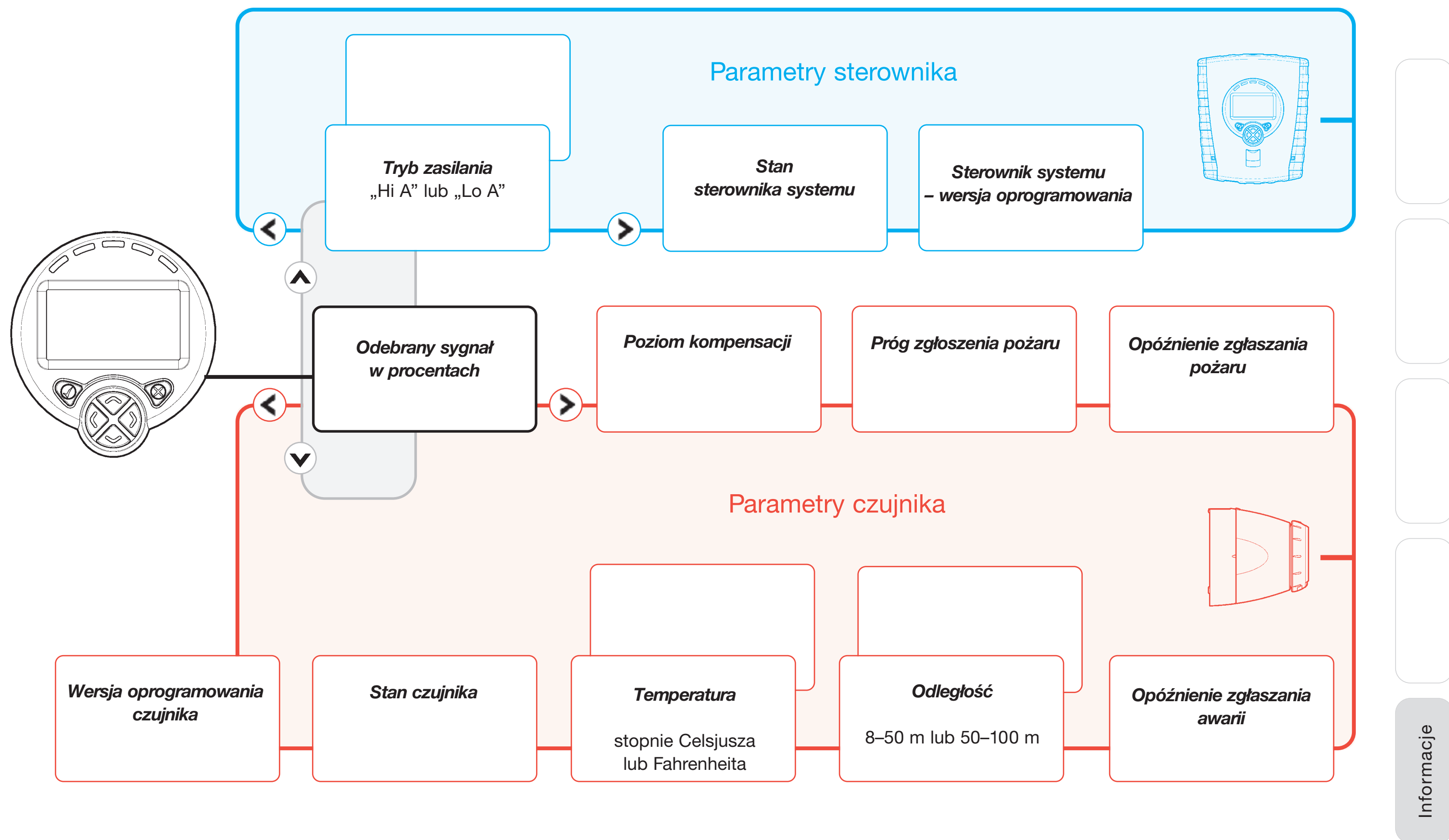
PRAWIDŁOWY:	Nie miga
AWARIA:	ŻÓŁTY
POŻAR:	CZERWONY

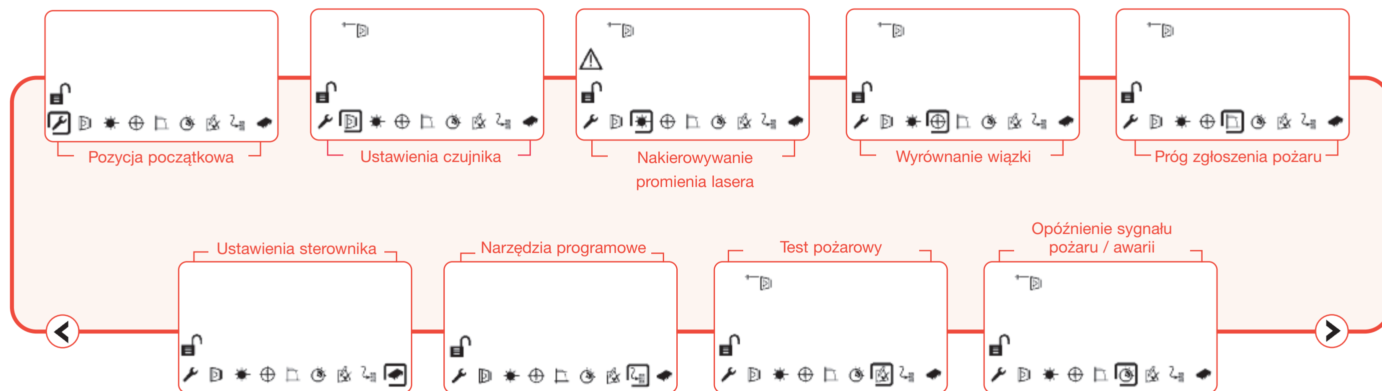
Gdy wskaźnik 5 miga na ZIELONO, oznacza to PRAWIDŁOWYstan sterownika systemu
Wszystkie wskaźniki migają co 10 sekund.

* CZUJNIKI 2–4 DOSTĘPNE TYLKO W SYSTEMACH Z WIELOMA GŁOWICAMI

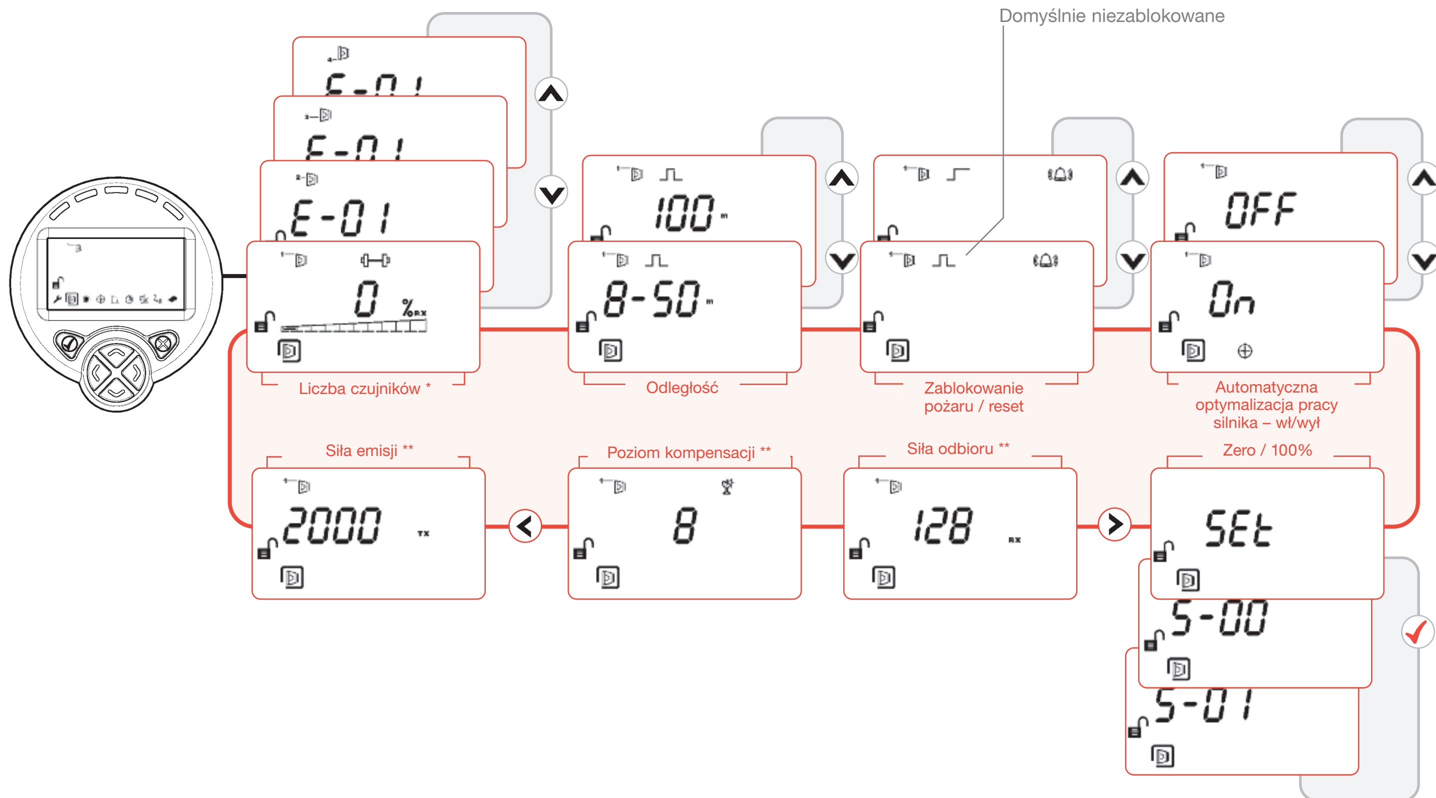


- W tym menu naciśnij przycisk ✓ , aby wprowadzić kod dostępu
- Naciśnij przycisk ✕ , aby przełączyć system w stan uśpienia.


Parametry sterownika
Tryb zasilania
„Hi A” lub „Lo A”
Stan
sterownika systemu
Sterownik systemu
– wersja oprogramowania
Odebrany sygnał
w procentach
Poziom kompensacji
Próg zgłoszenia pożaru
Opóźnienie zgłaszania
pożaru
Parametry czujnika
Wersja oprogramowania
czujnika
Stan czujnika
Temperatura
stopnie Celsjusza
lub Fahrenheita
Odległość
8–50 m lub 50–100 m
Opóźnienie zgłaszania
awarii

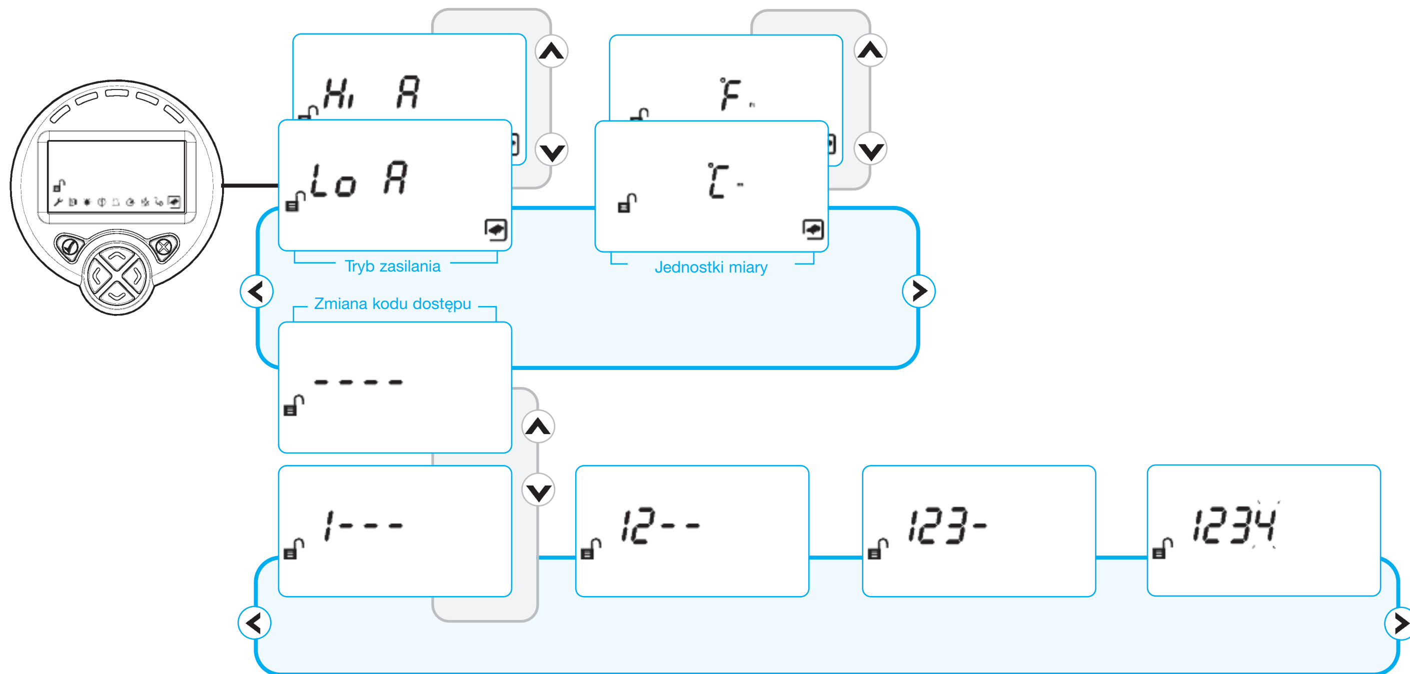


- Wejście do menu serwisowego wymaga podania kodu dostępu.
- Poruszanie kursora po menu jest możliwe za pomocą przycisków ◀ ▶.
- Aby wybrać element, naciśnij przycisk ✓
- Aby wyjść z tego menu i włączyć blokadę systemu, naciśnij ✗



* DOSTĘPNE TYLKO W SYSTEMACH Z WIELOMA CZUJNIKAMI

** UWAGA: OBSŁUGA TYLKO PRZEZ UPRAWNIONE OSOBY ZMIANA MOŻE SPOWODOWAĆ USTERKĘ



OSTRZEŻENIE

Zmiana kodu dostępu wymaga zachowania ostrożności. Nie jest możliwe odzyskanie zagubionego kodu. Urządzenie należy w takiej sytuacji zwrócić do producenta. Nie podlega to gwarancji.

- ***Jednostki miary***

Zmiana między metrycznymi i imperialnymi

- ***Zmiana kodu dostępu***

Naciśnij przycisk ‹ ›, aby wybrać kolejną cyfrę.
Naciśnij przycisk ˅ ˄, aby zmienić cyfrę.
Naciśnij przycisk ✓, aby zapisać nowy kod i wrócić do menu ustawień
Naciśnij przycisk ✕, aby anulować zmianę i wrócić do menu serwisowego

Parametry pracy i wymiary

Parametr	Wartość
Napięcie	14–28 VDC
Natężenie: tryb niskiego poboru mocy	8–12 mA
Natężenie: tryb wysokiego poboru mocy	48–52 mA
Przedział progu wykrywania pożaru	0,45–3,98 dB 10–60%
Opóźnienie do sygnalizacji pożaru	2–30 s
Opóźnienie do sygnalizacji awarii	2–30 s
Odległość między czujnikiem i odbłyśnikiem	8–100 m
Maksymalne kątowe niedopasowanie czujnika	± 0,3°
Maksymalne kątowe niedopasowanie odbłyśnika	± 5°
Maksymalna kątowa zmiana położenia głowicy czujnika	± 3,5°
Długość fali	850 nm
Próg zgłaszania awarii w przypadku nagłego zasłonięcia	87%
Temperatura robocza (wg norm UL)	0 – +37,8°C
Temperatura robocza (wg norm EN54-12)	-10 – +55°C
Temperatura przechowywania	-40 – +85°C
Wilgotność względna (bez kondensacji)	93%
Ocena IP	IP54
Napięcie na stykach przekaźnika	30 VDC
Natężenie na stykach przekaźnika	100 mA
Maksymalna długość przewodu (od sterownika do czujnika)	100 m
Przekrój przewodu	24–14 AWG 0,5–1,5 mm
Łatwopalność obudowy	UL94 V0

Parametr	Opis	Domyślne
Kod dostępu	Wymagany do dostępu do menu serwisowego	1 2 3 4
Tryb zasilania	Hi A: system będzie pracował na natężeniu 50 mA Lo A: system będzie pracował na natężeniu 10 mA	LoA
Poziom kompensacji	od -50 do +205 Poziom wzmocnienia służący do kompensacji ze względu na nagromadzony kurz i ruchy Przy wartości 75 rozpoczyna się automatyczna optymalizacja	0
Moc transmisji	Od 50 do 4095. Moc nadawanego sygnału optycznego. Wybierana przy automatycznym zestrajaniu	-
Wzmocnienie odbieranego sygnału	Od 1 do 255. Poziom wzmocnienia sygnału przesyłanego przez odbiornik Wybierana przy automatycznym zestrajaniu	-
Próg zgłoszenia pożaru	od 10% do 60% Stopień zasłonięcia wymagany do zgłoszenia sygnału pożaru	35%
Opóźnienie do sygnalizacji pożaru	od 2 do 30 sek. Czas przekroczenia progu zgłoszenia pożaru, po którym wysyłany jest sygnał pożaru.	10 sekund
Opóźnienie do sygnalizacji awarii	od 2 do 30 sek. Czas przekroczenia progu zgłoszenia awarii, po którym wysyłany jest sygnał awarii Uwaga: sygnał musi spaść poniżej wartości 13% w ciągu 2 sek.	10 sekund
Odległość	8–50 m lub 50–100 m Odległość między czujnikiem i odbłyśnikiem Wpływa na moc początkowej transmisji przy zestrajaniu automatycznym	8–50 m
Automatyczna optymalizacja Wł/Wył	Włączenie lub wyłączenie automatycznej optymalizacji (automatycznego ruchu głowicy)	Włączone
Zablokowane / niezablokowane	Ustawienie zablokowania sygnału pożaru lub automatycznego wyzerowania Awarie zawsze są niezablokowane	Niezablo-kowane

Wymiary	Szerokość, mm	Wysokość, mm	Głębokość, mm	Masa, kg
Sterownik, łącznie z podstawą	200	235	71	0,9
Czujnik, łącznie z podstawą do łatwego montażu	135	135	135	0,5
Wspornik uniwersalny	135	135	71	0,2
Odbłyśnik (pojedynczy)	100	100	10	0,1
Klatka ochronna	136	157	-	0,13

Informacja o zgodności z normami UL

Numer UL: S3417

Odległość między czujnikiem i odbłyśnikiem	Przedział progu wykrywania pożaru
8–10 m	10–18%
10–15 m	15–25%
15–22 m	15–35%
22–40 m	25–50%
40–60 m	35–50%
60–100 m	50%

Wszystkie instalacje muszą spełniać normę NFPA72

Informacja o zgodności z normami europejskimi

CE
0832

Fire Fighting Enterprises Ltd, 9 Hunting Gate, Hitchin, SG4 0TJ, Wielka Brytania

07
0832-CPD-0565

EN54-12
Czujnik liniowy z wiązką optyczną
Zabezpieczenie przeciwpożarowe
Dokumentacja: patrz dokument 0044-003

Zgodność z normą EN54-12 dla poziomów czułości od 25% do 35%, przy maksymalnym czasie od wystąpienia pożaru wynoszącym 20 sekund.
Klatka ochronna musi być zamontowana zgodnie z normą EN54-12.